مجلة الدراسات الإسلامية (Al-Dirâsât Al-Islâmiyya) / المجلس الإسلامي الأعلى/ المجلد 12ع 22.
09/ صَفر/ 1443 هـ. الموافق 16/09/ 2021
ISSN : 1112-4083

الذكاء الاصطناعي...هل هو اختراق لحدود الروح في الفكر الإسلامي؟

Artificial intelligence...Is it a penetration the soul limits in Islamic thought?

د. هلال يحي D. Hellal Yahia * hellalyahia@gmail.com	فلسفة	مختبر الأبعاد القيمية للتحولات الفكرية والسياسية بالجزائر/ جامعة وهران2.

الإرسال: 2021/08/30 **القبول**: 2020/09/10 **النشر**: 2020/09/16

ملخص: أصبح من الضروري البحث في العلاقة بين قضايا اللغة والمعلوماتية، ضمن مشروع يكفل تحديد العلاقة بين العلوم المعرفية بمختلف تخصصاتها، ومدى ارتباطها بفلسفة الذهن. ومحاولاتها اختراق حدود فهم الروح. وهو المشروع الأكثر طموحا داخل النزعة المادية، والتي حاولت وضع مقاربات حول مَكْنَنَة اللغة، وحول التفسير الفيزيائي لنشاط الروح، وهي مقاربات تنسجم مع مشروع العلوم المعرفية وبحوث الذكاء الاصطناعي ومختبرات السبرانية، وهو الأمر الذي دفع بتوجيه نظرتنا نحو مسألة الخوض في طبيعة الروح والاقتراب من معرفة كنهها في ظل ما حققته هذه العلوم..

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، السبرانية، الروح، العلوم المعرفية.

Abstract: (English) It has become necessary, to research the relationship between language, and informatics issues, within a project that ensures determining the relationship between cognitive in its various disciplines and the extent to which it is related to the language of the mind, and its attempts to penetrate the limits of understanding the soul. Soul approaches that are consistent with the cognitive sciences project, artificial intelligence research, and cybernetic laboratories, Which prompted directing our view towards, the issue of delving into the nature of the soul and approaching knowledge of its essence, in light of what this sciences ?

Key words: Artificial intelligence ; Cybernetic ; Soul ; Cognitive sciences ; Informatics.

*- مقدمة:

يقوم بحثنا على **مقاربة** رئيسة تقوم على **التساؤل** عن الميادين التي مهّدت لهذا التخصص الجديد، والذي يتكفل بالدرجة الأولى، بتلك العلاقة بين قضايا اللغة وبين

*- الباحث المُرسل: hellalyahia@gmail.com

ما توصلت إليه المعلوماتية. كما تقوم هذه المقاربة أيضا بالبحث في مدى تطابق الذهن البشري كمعطى بيولوجي، يعُّج بالعمليات الفيزيولوجية الحية بالآلة، ذات الطابع الالكتروني أو الميكانيكي. وعلى العموم سنعرض لهذا البحث بعد تقديم لمحة عن العلوم المعرفية، وعن مختلف تخصصاتها، حيث نجد أنّ هذه العلوم تُمثِّل اقتران وتلاقُح تيارات علمية، تكنولوجية وحتى فلسفية ممّا أدّى إلى الخوض في مسألة البحث في بعض التخصصات من قبيل علم الأعصاب وعلم النفس العصبي، أمرا ضروريا وحتى في تخصصات أصبحت تمثل اليوم راهنية الفلسفة، وعلاقتها بالمعلوماتية. وهو الأمر الذي دفع بتوجيه نظرتنا نحو **مسألة الخوض في طبيعة الروح** والاقتراب من معرفة كنهها في ظل ما حققته هذه العلوم، لهذا سيكون اهتمامنا في الاستعاضة بجدلية قائمة بين عالم الأفكار، وهو العالم الروحاني وعالم الأشياء المادية ونشير هنا إلى أن دراستنا في هذا المقام تلزمنا التساؤل عما إذا كان انتصارنا للمفعول الايجابي **لمفهوم الروح** هو الذي يمثل المطلب الرئيس لتحقيق اندماج مجتمعنا العربي الإسلامي مع متطلبات الحضارة الإنسانية بدلا من جعل هذا المفهوم داخل أسوار منيعة يؤدي إلى تطبيق مفهوم الذكاء الاصطناعي تطبيقا فاقدا لبراديغم الحقائق التي حان الوقت لمخيال المجتمع الإسلامي أن يؤمن بها. فأي مقدمات سننطلق منها؟ وأي نتائج سنصل إليها أمام غزارة ما يبحث فيه الإنسان الغربي في مقابل أفول الأطروحات وبهوتها لدى المفكر المسلم؟

ولعل أهم المقدمات والمنطلقات لهذا العمل هو الطُموح الذي وصل إلى ذروته، مع ما أصبح يسمى اليوم بالعلوم المعرفية.

ISSN : 1112-4083

I-تعريفها : العلوم المعرفية Sciences Cognitives هي تخصص يسعى من خلاله الباحثون إلى :"وضع هندسة المعارف، وبناء نُظُم ذكية، وبرمجيات من شأنها أن تجعل الآلة قادرة على التصرُّف، في وضع غامض حالها في ذلك كحال الإنسان"[1].

وهذا ما يجعلنا نُقّر أنَّ هناك اختصاصات عديدة تتداخل في ما هو معرفي cognitifحتى إنَّ كلمة cognation هي من الأصل اللاتيني cognatio والتي تعني: "رابط للقرابة، لكل الأصول في من يشتركون في دم واحد"[2]. وهكذا نفهم أنّ العلوم المعرفية جمعت بين اختصاصات عديدة، منها ما يتعلق بالتوجهات الفلسفية، وأخرى بيولوجية، ناهيك عمَّا يتعلق بالمعلوماتية وتكنولوجيات الاتصال.

أصبح الأمر يتعلق بفعاَّلية النُظُم المعلوماتية وشبكات الاتصال،لِيُفضي بنا الأمر إلى مجتمع معرفة. وبناء عليه؛ لم يعد هناك صراع بين كُبريات الشركات داخل هذا المجتمع، حول السلعة أو المنتوج، بل حول المعلومة، لتزداد وتيرة هذا التطور للتقنية، الذي يجعل من حياتنا كحاسوب مُبرمج. ويصبح الإنسان محاصرا في حياته الخاصة بما هو آلي[3].

لقد كان الهدف الرئيس للعلوم المعرفية، هو بيان كيفية اشتغال الذهن البشري وحيث كانت فرضية الفيلسوف الأمريكي هيلاري بوتنام H. Putnam التي مفادها أنَّه رغم الاختلاف بين الدماغ البشري والآلات (الأوَّل بيولوجي والثاني ميكانيكي أو إلكتروني) فإنَّه لا يوجد سبب، يمنع من الحصول على النتائج نفسها- بمعنى -

---

[1]- الباهي حسان، **الذكاء الاصطناعي، وتحديات مجتمع المعرفة** (حنكة الآلة أم حكمة العقل)، إفريقيا الشرق، (د.ط)، 2012.ص: 28.

[2]Albert Duzat, **Dictionnaire étymologique**, Librairie Larousse, paris, 3ed, 1971, p:176.

[3]- الباهي حسان، **الذكاء الصناعي وتحديات مجتمع المعرفة**، المرجع السابق (المقدمة)، ص: 07.

ISSN : 1112-4083

الحصول على كيفية الاشتغال نفسها[1]. فمُجتمع المعرفة يَعِدنا بآلات لن تكون مجرد منفذّة لأوامر الإنسان بشكل آلي؛ بل متعاونة معه ومُكمِّلة له في العديد من أنشطته، بل وحتى تتجاوزه في بعض الميادين[2]. ويُستفاد من هذا التصور أنَّ أصحاب الاختصاص في هذا الميدان نظروا إلى تشابه في الوظيفة بين كل من الدماغ وبين الآلة.

II-موقعها:

تقع العلوم المعرفية على مفترق طُرق بين العلم والابستومولوجيا. وتسعى إلى إعادة النظر في المعرفة، وقد وُلد هذا الاختصاص من خلال ذلك: "الاقتران بين تيارات علمية، تكنولوجية وفلسفية وهي السبرانية Cybernétique، نظرية المعلومة، علم النفس، اللسانيات، علم الأعصاب، مع إطار فلسفي مستوحى بشكل كبير من الوضعية المنطقية والفلسفة التحليلية"[3]. وفي موقعها هذا والذي جعلها تتحدد من خلال ثلاثة تقنيات ثورية، يَضُمُّها ما أصبح يسمى اليوم بمجتمع المعرفة. وهي تقنية علوم الأحياء وتقنية "النانو" وتقنية المعلوميات[4]. وإذا ارتكزنا على ثورة التقنية في البيولوجيا: "نجد أن الأبحاث في علم الأحياء الجزيئية تمكّنت من الكشف عن العديد من الأسرار المتعلقة بالمورثات والآليات التي تتحكم فيها"[5]، ممَّا يسمح لنا بإصدار بعض الملاحظات حول هذا التخصص الجديد، والتي تتمحور حول: "علاقة علم الأعصاب بالعلوم المعرفية، وكذا ملاحظة حول تطوير نظريات، تسمح بإدماج ما

[1]- آن روبول، جاك موشلار، **التداولية اليوم**، ترجمة سيف الدين دغفوس، محمد الشيباني، دار الطليعة للنشر والتوزيع (المنظمة العربية للترجمة)، بيروت، ط1، 2003، ص :65.

[2]- الباهي حسان، **الذكاء الاصطناعي**، المرجع السابق، ص: 23.

[3]-André Pichot et autres, **Le cerveau et l'esprit (Intelligence Artificielle, le sujet et le corps)** sous la direction de Hervé Barreau, ed C.N.R.S, 1992, P: 127.

[4]- الباهي حسان، **الذكاء الاصطناعي**، المرجع السابق، ص: 18.

[5]- المرجع نفسه، ص: 16.

ISSN : 1112-4083

نعرفه بوظائف نظام الأعصاب، متسق قادر على إنجاز أفعال معرفية"[1]. فقد ظهر علم النفس العصبي، والذي كانت له أصول في أعمال "غال" Gall وسبيرزهايم Spurzheim اللّذان حاولا: "كسر أي تجزئة بين وظيفة الدماغ والوظيفة النفسية وهذا بإقامة مطابقة ثنائية بين هاذين العالمين"[2]. وبهذه المؤشرات، نقول أنَّ العلوم المعرفية قد حجزت لنفسها موقعا يكاد تجتمع فيه مواضيع طُرحت من ذي قبل طرحا كلاسيكيا؛ أُعتُمِدَ فيه على تناول كل تخصص على حِدَة **وبأساليب منهجية منفصلة**، ومستقلة. لكِّن مع تخصص العلوم المعرفية:"أصبحت **تتشابك** هذه الموضوعات من قبيل الإدراك، والحركة النهائية، التعقُّل (التفكير، اللغة) فهي كذلك بدورها تغطِّي مفهوم المعرفيcognitif"[3]. وهذا ما أدّى- من وجهة نظرنا- إلى الانتصار لكل عمل علمي تجريبي لفهم مكنونات العمل الذهني Mental أو النفسي psychologique بل حتى نشاط الروح Activité de L'ame

II- تفوق النزعة المادية :

إنَّها **مقاربة** نابعة من المذهب المادي، الذي يرى أنَّ الإنسان مثل أي شيء آخر في الكون، هو كيان فيزيائي بحت[4]. لهذا تُنسب إمكانية قيام الإنسان بأفعال مثل الكلام، أو الاستدلال إلى مُخِّه وجهازه العصبي الشديد الارتقاء[5]. لهذا؛ واستنادا إلى التصور

---

[1]-Michel Imbert et autres, **Neurosciences et sciences cognitives**, (Introduction aux sciences cognitives), Galimmard, 1992, p: 52.

[2]-Xavier Seron, GerardDeloche, **Le point de vue cognitif en neuropsychologie**, a propos de l'acalculie,(le cerveau et l'esprit, sous la direction de Hervé Barreau, C.R.N.S ED ,1992, p: 107.

[3] -Michel Imbert et autres, **Neurosciences et sciences cognitives, (Introduction aux sciences cognitives),**op-cit, p: 50.

[4]- جون.ر. بورر، ميلتون جولدينر، **الفلسفة وقضايا العصر (مقالات و أبحاث)**، ترجمة أحمد محمود، الجزء الثاني، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، 1990، ص: 94.

[5]- المرجع نفسه، ص: 94.

ISSN : 1112-4083

المادي حيث:" سيزداد عددا من المدعّمين للمادية وهذا خلال القرن السابع عشر (17). من ذلك رؤية توماس هوبزT. HOBBS 1588-1688 التي يدعّم فيها بقوة؛ أنَّ الفكر لا يمكنه أن يكون سوى نشاطا للجسم"[1]. وحيث سبقه في ذلك توماس الإكويني، الذي اعتبر: "أن الجسم والروح ليسا جوهرين يوجدان في حالة فعل؛ لكن الجسم والروح ناتجان عن جوهر واحد في الفعل"[2].

وفعل الروح قد يطرح طرحا أمبريقيا إنها الرؤية التي تميل إلى إمكانية تقريب **الروح إلى المادة**. وهي ضد الروحانية؛ التي طغت على التصورات التي مرَّ بها تاريخ الفلسفة. ذلك أنَّ مُؤيدي هذا المذهب - المذهب المادي- سيتبنّاه ويدافع عنه: "بشكل كبير علماء الأعصاب، ومن هؤلاء المهتمين الذين حملوا شعار المادية، والذين **تشبعوا بنزعة طبّية خالصة** وكذا اختصاصات في الفيزيولوجيا وجراحة الأعصاب. ومن كبار هذا المذهب غاسندي Gassendi 1592-1655وديدرو Diderot 1713-1784وهيلفيتيس Helvetius 1715-1771وكاباني 1757-1808 Cabani **حيث أجمعت آراؤهم في شكل هجوم على فكرة عدم مادية الروح"**[3]. وقد تزامن هذا الاعتراض مع بعض الأعمال في مجال علوم الأعصاب، والتخصصات البيولوجية: "مع محاولات حثيثة **لفهم طبيعة الروح** أهمّها ما قام به لامتري Lametré (1709-1751) الذي برزت كتبه (**دراسة في الروح**) وكتاب (الإنسان آلة- الحيوان أكثر من آلة) حيث يُصرّح: "**أنّ حالات الروح متلازمة ومترابطة مع تلك الموجودة في الدماغ"**[4].وتصريحه هذا؛ نابع من مصادر تخصصاته، كونه طبيبا وبيولوجيا وفيزيولوجيا وفيلسوفا. **ورغم جُرأة هذا المسار**

---

[1]-,Missa. J .Noel, **Esprit – Cerveau**, la philosophie de l'esprit a la lumière de Neurosciences, J. Vrin, 1993, p:27.

[2]-Tresmontant, Claude, **Le Problème de l'âme,** éd., Seuil, 1971, pp: 114-115.

[3]- Missa, J .Noel, **Esprit– Cerveau, (la philosophie de l'esprit à la lumière de Neurosciences),**op-cit,p: 27.

[4]-Ibid, pp: 27-28.

ISSN : 1112-4083

العلمي الذي يخوض في دراسة الروح (الجانب الذهني) إلاَّ أنه كان بمثابة انطلاقة ثورية في دراسة عمليات لم تكن تُصنَّف سوى داخل تصور تقليدي، جعل من الاعتقاد والإرادة والرغبة والذكاء والوعي كمظاهر ونشاطات مستقلة عن الجانب العضوي. وهو ما يجعل هؤلاء حقا مُكتشفو القارة الجديدة؛ التي ستوضع عليها طموحات علوم الأعصاب، وعلوم النفس المعرفية والبحوث المتخصصة في الإدراك من حيث أسسها ومنطلقاتها. وكان في تصريح الطبيب والفيلسوف الفرنسي كاباني الذي لم يشك مثله في ذلك مثل لامتري أن: "علوم الطبيعة أن تشمل في دراستها للإنسان **أيضا دراسة عمل الروح**"[1]. كما قام إدوارد فيجنبوم Edward Feigenbum: "بابتكار نظام دونترالS. Dentra وهو نظام قادر على معرفة صيغة كيميائية لجزيئية وكان هذا سنة 1965"[2]، ثم ميلاد برامج أخرى، تختص:"ببرمجة أصحابها لحوارات ومناقشات حيث حققت الآلات المبرمجة نتائج هائلة في إجراء المناقشات المعقدة، وأدَّى هذا إلى ميلاد برنامج Elisa وهو برنامج للحوار بين الإنسان والآلة وكان هذا على يد جوزيف ويزنبوم J. Weizenbum سنة1966"[3]. ولعلَّ أكثر هذه المناقشات أو المحاورات إثارة للاهتمام، هي تلك التي تدور بين الإنسان والآلة (المحاورات التحليلية ذات الطابع النفسي)[4]. هذا البرنامج (برنامج Elisa) رغم بساطته، إلَّا أنه يعمل بشكل مذهل ويخدع بطريقة ممتازة محُدِّثيه. خاصة الذين لا يعرفون الكثير عن الحاسوب والذكاء الاصطناعي ومن الحوادث الطريفة ما حصل مع رئيس مؤسسة كبيرة الذي انخدع ببرنامج Elisa

[1]-Ibid, p:28.

[2]- Jean François Dortier, **Le cerveau et la pensée** (la révolution des sciences cognitives) Ed sciences humaines, 2éd., actualisée et augmentée, Entretien avec J .Searle, par Nicolas Journet, (sciences humaines) N° 86, Aout / Septembre, 1998.p: 110

[3]-Ibid, p110:.

[4]- الباهي حسان، **الذكاء الاصطناعي**، المرجع السابق، ص:146.

ISSN : 1112-4083

حيث تحدث مُطوَّلا مع محرك التشغيل، وهو يعتقد أنه يتحدث مع كائن بشري[1]. وأمام ما عاشه رئيس هذه المؤسسة **ألا نسلم بوجود طابع ذهني أو نفسي وقد تكشف البحوث مستقبلا أنه جانب روحي اسكن الآلة. وهي الثورة التي أقامها مبتكرو الذكاء الاصطناعي.**

III-1تعريف الذكاء الاصطناعي :

في ملتقى صيفي، اجتمع فيه فريق من الباحثين الشباب، ينشطون في مشروع لامع يتمثل في ابتكار مجال علمي جديد هو الذكاء الاصطناعي. وكان هذا سنة 1956 في ولاية همبشير الجديدة New Hampshireفي ولاية هانوفر Hanover الأمريكية[2].وهو ما شجّع الباحثين فيما بعد على التوسع في هندسة المعارف، وبناء نظم ذكية وبرمجيات، من شأنها أن تجعل الآلة قادرة على **التصرُّف في وضع غامض**؛ حالها في ذلك كحال الإنسان[3]. وعلينا أن نشير في هذا الموضع من البحث، أننّا سنحاول إعطاء هذا الاختصاص الجديد مكانا مركزيا داخل العلوم المعرفية؛ كون الخوض في ميدان تطبيقات الذكاء الاصطناعي، جعل المختصين في هذا المجال مُلزمين بالنظر إليه على أنه يجمع بين مستويات ثلاثة، شكّلت منطلقاته أولا، ثم مظاهر تطوراته، ثم آفاقه وتطلعاته ونقصد بذلك المستوى العصبي (البيولوجي)، المستوى النفسي، ثم المستوى القصدي المرتبط بالوعي. الإسقاط في تصرف روح المسلم الجديد مع الوضع الراهن في إغراءات الحضارة المادية.

---

[1]- سيلفان أورو، جاك ديشان، جمال كولوغلي، **فلسفة اللغة**، ترجمة بسام بركة، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط1، 2012، ص: 404.

[2]-Jean François Dortier et autres, **Le cerveau et la pensée, (Espoirs et réalités de l'intelligence artificielle)**op-cit, p: 107.

[3]- الباهي حسان، **الذكاء الاصطناعي**، المرجع السابق، ص:28.

ولمّا صار الطموح يصل إلى عتبة حوار بين الإنسان مع الآلة، وكان هذا خلال تطبيقات المعلوماتية وما رافقه من تعديلات جوهرية، في سبيل التفاعل بين الإنسان والآلة. وهو ما يعبّر عن تعديلات جوهرية فاقت مجرد صيغ التواصل إلى صيغ خاصة بالحوارات التفاعلية[1]. الأمر الذي مثّل فعلا طُموح ملتقى Dartmouth سنة 1955 بحضور سيمون ونيوال: "إنّه ميلاد الذكاء الاصطناعي، ولا أحد يستطيع أن يعترض طريقه"[2]. في هذا المشروع؛ أُقترحت بعض المقاربات، خاصة على مستوى الذكاء الاصطناعي وأهمها: "أنَّ العقل يتوفر على تمثُّلات ذهنية تشبه بنية البرمجة المعلوماتية وبالتالي تحديد مُقوّمات العقل الطبيعي، قصد وضع برمجيات قادرة على محاكاته صناعيا"[3]. ومن نتائج هذا التحديد؛ أن برامج الحواسيب أصبحت قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المنبعث أساسا من روح تعج بالنشاط المترامي الدلالات والمقاصد. وهو ما يعزز اعتقادنا بتقريب ميكانزمات الروح بحيثيات تجريبية تسعى لفهمها.

وأصبح معلوما، أنّ الأمر لم يعد يتعلَّق بفصل ما هو فلسفي عما هو علمي، في بناء جهاز مفاهيمي للذكاء الاصطناعي، وعلى طريقة برتراند راسل الذي أجاب عن سؤال طُرِح عليه، حول الاختلاف بين الفلسفة والعلم؛ حيث أجاب راسل:" أن الأسئلة في الفلسفة تتحوَّل إلى ميدان العلم"[4]. من هذا المنظور يبدو الانتقال لمفهوم الفكر في المعرفة الذكاء والإدراك ولما لا الروح من حقل الفلسفة إلى حقل التقنية والمعلوماتية. على أنَّ يمثِّل هذا الانتقال ذاك الكل المنسجم الذي يضمهما كتيارين يخرج منهما هذا

---

[1]- المرجع السابق، ص:28.

[2]-Jean François Dortier et autres, **Le cerveau et la pensée, (Espoirs et réalités de l'intelligence artificielle)**op-cit,p: 109.

[3]- الباهي حسان، **الذكاء الاصطناعي**، المرجع السابق، ص:39.

[4]-Russel .B, **Ma conception du monde, (B. Russel speakshismind),**tra de l'anglais, Louis Évrard, Gallimard, 1962, p: 08.

ISSN : 1112-4083

الفكر بمختلف جوانبه:"فالفلسفي، يتمثَّل في تحليل اللغة كما هو الحال في الفلسفة التحليلية، التي تعطي لهذا الفكر مظاهر منطقية وصورية بما فيها الوضعية المنطقية؛ التي تُقوّي هذا المفهوم عن طريق استيعاب المعرفة لحل المشكلات"[1]. ولمّا كانت هناك مظاهر العجز للتعامل مع عديد المشكلات انتقلت المعالجة إلى الحواسيب. لهذا كان التيار التقني أو التكنولوجي، متمثلا:"في الحواسيب الذي يعالج المعلومة، بتطبيق عدد من القواعد، حسب لغة صورية رمزية فمعالجة المعلومة لدى الحواسيب قابلة للتحليل، كسلسلة من القضايا المنطقية المفصلية"[2].إذ تصبح الأسئلة التي تطرحها الفلسفة من منظور العلوم المعرفية بالقياس بتلك التي يطرحها العلم مطالبة بالتوقف.; - وهذه الأسئلة من قيبل سؤال الروح- يُبيّن راسل أنَّ: "الكثير من الأسئلة تبدو حاملة للمصق Etiquette فلسفي وهي لا تحمله أبدا"[3].وقد أُستثمر هذا الميل نحو العلم ونتائجه إلى الاهتداء، بالحواسيب التي عرفت نجاحا نسبيا في مجالات ذات طبيعة صورية، وقريبة من الطابع الترميزي"[4]. وهذا قصد محاولة **فهم جديدة لهندسة النشاط الذهني واللغوي وبطموح جريئ الروح**.

III -2 آلة تيورينغ: La machine de Turing (الدعاوى المضادة)

هل البشر آلات؟

لا أحد ينكر الدور الذي لعبه المنطق الرياضي، في ظهور المعلوماتية. وهذا لما قدّمه من سبل إنجاز لغة البرمجيات. وهو تتويج لجهود الباحثين الفلاسفة والمنطقيين انطلاقا من فريجه وراسل وهوايتهد غير أنَّ محاولة آلان ماتيسون تيورينغ وهو رياضي

[1]-André Pichot et autres, **Le cerveau et l'esprit (Intelligence Artificielle, le sujet et le corps),**op-cit, p: 129.

[2]-Ibid, p : 130.

[3]-Russel .B, **Ma conception du monde, (B. Russel speakshismind),**op-cit, p08:.

[4]- آن روبول، جاك موشلار، **التداولية اليوم**، ترجمة سيف الدين دغفوس، محمد الشيباني، المرجع السابق، ص: 13.

ISSN : 1112-4083

ومنطقي انجليزي A. Mathison Turing 1912-1954 حيث اعتبرت طموحاته جريئة؛ حيث شكّلت السبق في إمكانية صنع آلة يمكن تزويدها ببرنامج، للقيام بأعمال ذكية. وحيث تزايد شيوع استخدام التكنولوجيا المتقدمة في هذا المجال، واستثمارها في ميادين الصناعة الكيماوية والطبية والمهمات الفضائية. التي ورغم التصميم البشري الرائع إلاّ أنه:"أُثبت قصور بني البشر عن أداء بعض المهام؛ حيث إنَّ المعلومة الوحيدة المثيرة للاهتمام التي وصلتنا من سكاي- لاب Sky -Lap والتي ما كان باستطاعتنا الحصول عليها، إلاّ عن طريق الآلات؛ هي ما قيل عن أبناء البشر عندما يمكثون مدة طويلة في الفضاء، قد تَطُول إلى شهور، فإنهم يعانون من فقدان ظاهر للعيان للكالسيوم وفوسفور العظام"[1]. ولهذا كان فيلم أوديسا الفضاء الذي أُختبر فيه الحاسوب هال Hall في القدرة الفعلية على التفكير، وهذا بإجراء محادثة طويلة مع آلة، وإذا لم تستطع التمييز بين إجاباتها وإجابة كائن بشري حينها نقول - والمسألة هنا حسمها - تيورينغ في أن هذه الآلة تفكر[2]. في حقيقة الأمر؛ إنّ مقال تيورينغ والذي نُشر في مجلة العقل MIND سنة 1950 متضّمن اهتمامات الاختصاصيين في العلوم المعرفية، منذ أربعين سنة في تأملاتهم وتعليقاتهم عليه، كوثيقة أولى في ميدان الذكاء الاصطناعي. وهذا من خلال سؤاله: "هل تستطيع الآلات أن تفكر؟"[3] وقد شاركه في مشروعه هذا كلود شانون Claude. E. Shannonمن وجهة التصور الذي يرى أن "الآلة مثل العبد وهل بإمكان هذا العبد أن يخرج عمّا يكلف به؟ - بمعنى – هل يفكر:

[1]- جون .ر. بورر، ميلتون جولدينر، **الفلسفة وقضايا العصر (مقالات و أبحاث)**، المرجع السابق، ص: 142.

[2]- آن روبول، جاك موشلار، **التداولية اليوم**، ترجمة سيف الدين دغفوس، محمد الشيباني، المرجع السابق، ص: 11.

[3]-Alain Tete et autres ,**Sciences cognitives (Textes Fondateurs 1943-1950)** ,1 éd., PUF, 1995, p: 247.

ISSN : 1112-4083

العبد في اتخاذ قرار ما لم يُطلب منه؟"[1] ويبدو أنَّ المسألة تعلّقت - بمعنى ما- بترجيح إمكانية أن تكون الآلات مثل البشر لها إستراتيجية ولها القدرة على المعرفة والتعلم"[2]. فمن الناحية الفلسفية تيورينغ وشانون يُدخلوننا في نظام الخبرة التي افتتحها ديكارت، حيث: "المنطق التجريبي لم يتفّق مع ما **استنتجه حول الإنانة Solipsiste بحيث أنّ هوية الفكر، لم تعد ترتبط بالكوجيتو "أنا أفكر أنا موجود" بل بسؤال Cogitasneأي هل أنت تفكر؟"**[3] - بمعنى- أنّ هناك: "انعتاق من الحوار الداخلي إلى الحوار مع الآلة"[4].

ورغم اتفاقهما في المبدأ داخل هذا المشروع، واختلافهما مع ديكارت، إلاّ أنه ميدانيا:" اهتم شانون بلعبة الشطرنج (الآلة التي تلعب الشطرنج) أما تيورينغ فاهتم بما يسمى بلعبة التمثيل أو المحاكاة"[5]. مع العلم، أن آلة تيورينغ تبقى مجرد افتراض، لم يتحقق واقعيا، وحيث لم نشهد سوى تأييدها كافتراض، لأقلية من الباحثين، فهذه الآلة لم يكن لها من المؤيدين ولم تُنفق سوى أموال ضئيلة، لابتكار هذا العقل الاصطناعي. فآلة تيورينغ ليست بآلة بالمعنى العادي، بل هي تصور نظري افتراضي، والذي من أهدافه: "أنه إذا استجوبنا الحاسوب، ولم نستطع أن نميّز أجوبته عن تلك التي يقدمها الإنسان، فيمكن القول عندها، إن الحاسوب ذكي"[6].

[1]- Ibid, p: 232.

[2]-Ibid, p: 232.

[3]-Ibid, p: 234.

[4]-Ibid, p:233.

[5]Ibid,p:233.

[6]- الباهي حسان، **الذكاء الاصطناعي**، المرجع السابق، ص:238.

ISSN : 1112-4083

III-3السبرانية : Cybernétique : هل الآلة إنسان؟

سنحاول في هذه النقطة، الكشف عن مظاهر الثورة في مستوى التنافس الذي اكتسح العلوم المعرفية. فبينما كانت الحقيقة في مجال اتصال الإنسان بالآلة؛ لا تزيد عن تبادل حوار بين الفكر البشري والتفكير الاصطناعي - المفترض وجوده- **أصبحت السبرانية Cybernétique تحدد موقعا لها، في صورة تمثيل ذات منحنيين داخل ثنائية (الإنسان- الآلة) وهي ثنائية تشبه إلى حد ما ثنائية النفس والجسد، اللغة والفكر؛ ليس على مستوى اللغة فقط؛ وإنما تتعدَّاها إلى مستويات أخرى، قد تصل إلى الوعي.** "فالسبرانية في نصوص نوربرت وينر N . Weiner تعني حقلاً أوسع، من كونها علم الاتصال"[1]. وقد نفهم من هذا التصور الذي وضعه وينر وبحكم عمله لصالح الجيش الأمريكي، عندما عمل على تطوير الآليات المضادة للطيران سيتحدد مفهوم السبرانية بمعنى أوسع وهو **فن التوجيه** وهو ما يتضمن فعل سير السفينة وهو متحكم فيه، حيث أطلقه أفلاطون على من يوجه السفينة. وفعلا كان (وينر) مهتما بميكانزمات التوجيه أو الوسائل المستخدمة في إرشاد مضادات الطائرات والقذائف الموجِّهة متأثرا بالتطورات المعاصرة في مجال هندسة الاتصال والجهاز العصبي وعلم الكمبيوتر معتقدا بوجود نقاط مشتركة بين هذه المجالات التي تُعد الأساس لعلم جديد للسيطرة والتوجيه[2].

لم تكن أعمال تيورينغ مُقنعة إلى حد بعيد -من وجهة نظرنا- لأنها اعتمدت على اتجاه واحد أي من نقطة انطلاق، بدايتها الإنسان، ونهايتها الآلة؛ في سياق سؤال هل الإنسان آلة؟ بينما السبرانية، لم تلبث أن عكست هذا الاتجاه، حيث المنطلق هو

[1]-Pierre CassousNogues, **Les rêves cybernétiques de Norbert Wiener**, éditions de seuil, 2014, p: 14.

[2]- محمد طه، **آفاق جديدة في دراسة العقل**، عالم الفكر، المجلد 35، العدد 1، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2006، ص: 180.

ISSN : 1112-4083

الآلة وصولا إلى الكائن البشري. وحيث: "تحوُّل السؤال إلى هل الآلة إنسان؟ وهنا نتساءل هل يتم فعلا بعث روح في هذه الألة بالمعنى الاصطناعي؟ وقد تُوّج هذا السؤال إن كان دافعا لبحوث أكاديمية شملت أعمال أسماء لامعة أبرزها هاينز فون فوريسترH.F. Foresterمؤسس المخبر البيولوجي للحاسوبBCL - Biological computer laboratory- وكان هذا سنة 1958"[1].

ويبدو أن الخروج من مستوى اللغة التي تجري بين الكائن البشري والكائن الاصطناعي إلى مستوى التأملات، هو ما تضمنه السبرانية حيث أنها: "سلسلة تأملات على الحيوان، الإنسان، الآلة وكذا تؤسس نحو مشترك مطبق على الإنسان مثلما يطبق على الآلة وفيه وصف الإنسان كآلة ووصفت الآلة كأنها إنسان"[2].

وكان مصطلح السبرانية عنواناً أقحمه نوربرت وينر Norbert Weiner وهذا باعتباره عالما رياضيا برزت بحوثه في مجال المنطق حيث برزت الأعمال حول هذا التخصص في شكل طُموح جريء وكان هذا تحديدا:"في محاضرات (ماسي) Macy والتي تكوّنت من أعمال أسماء كبيرة مثل جريجوريباتيسون Bateson.G وجون فون نومان J.V.Neumann ونوربرت وينر من اختصاصات مختلفة والمواضيع التي طُرحت هي في بعض جوانبها، قريبة من التي طرحتها حلقة فيينا وكذا أعمال فون فوريستر H.F. Forester والذي كان من ضمن من ينشطون في حلقة السبرانية Cercle Cybernétique"[3].

---

[1]-Andreewsky Evelyne & Delorme Robert, **Seconde cybernétique et complexité, (Rencontres avec Heinz Von Forester)**L'Harmattan, 2006, p: 14.

[2]-Pierre CassousNogues, **Les rêves cybernétiques de Norbert Weiner**, Op-cit, p: 14.

[3]-Ibid, p: 14.

ISSN : 1112-4083

وقد عرفت السبرانية تطوُّرات سريعة، مثلها مثل باقي التخصصات الأخرى داخل العلوم المعرفية. ولكن بَدَت الكثير من جوانب المنحى الجديد، الذي جعل من السبرانية تنحو نحوا جديدا وخاصة مع: "فوريستر وحتى مع لا كان Lacan .احيث طرح هذا الأخير مسألة تحليل نفسي Psychanalyse فيما يتعلق بنموذج آلة سبرانية Machine Cybernétique وكان هذا لدرجة تخيُّل لا كان بتمثيل الآلة للشيء الذي يعرف من خلاله الموضوع"[1].

أما فوريستر فقد كان أكثر جُرأة بأفق أبحاثه في مجال السبرانية وفي اقتحامه مجال الأطروحات العلمية في حقول دراسة الذهن والروح وكانت جرأته في: "إبداعه لمفهوم السبرانية الثانية Seconde Cybernétiqueأو ما يسمى سبرانية السبرانية Cybernétique de la Cybernétiqueالتي اقترحها فوريستر وفريقه الذين اقترحوا **نظرية علمية للروح**، مبعدين بذلك مبادئ التيارات الكبرى للعلوم المعرفية"[2]. وهو ما كان ينقص العلوم المعرفية: "بمباشرة العمل على نظرية التحليل النفسي للروح"[3]. غير أنه في خِضم هذا المشروع الضخم ظهر طموح آخر يحاول الإجابة عن سؤال : "كيف نتمكن من ترسيخ داخل الآلة الذكاء والسبرانية، على أنَّ الإجابة عن هذا السؤال اختلف فيها كل من (إيجان) G. Eganو(فول) F .Phol وحيث حُسم الأمر في هذه المسألة في ملتقى دارموث Darmouth 1955"[4] وكان هذا بوضع قطيعة مع السبرانية لصالح الذكاء وهذا بعد أن شمل كتاب (إيجان) الموسوم Learning To be me وهو: "أنّ مشروع السبرانية يتمثل في أن الآلة تتدرب، تتعلم كما تقوم بتمثيل

[1]- Pierre CassousNogues, **Les rêves cybernétiques de Norbert Weiner**, Op-cit, p:117.

[2]-Andreewsky Evelyne et Robert, **Seconde cybernétique et complexité**, Op-cit, p20:.

[3]-Ibid, p72:.

[4]-Pierre Cassous, Nogues, **Les rêves cybernétiques de Norbert Weiner**, Op-cit, p195:.

الشخصية الإنسانية فقط، لأن المخ والذهن علبة سوداء لا نستطيع قراءتها أو حلّها لكن فقط يتم تمثيلها"[1]. بينما في الجهة المقابلة داخل حقل العلوم المعرفية تبرز أعمال (فول) والتي بدت في ظاهرها محاولة لا تتميز كثيرا عن أعمال (إيجان) لكنها تميّزت من خلال كتاب (إيجان) Shematic Man في سنة 1968 والذي جاء فيه بإمكانية تحليل ميكانزمات الروح الإنسانية، وكذا تنفيذ هذه الميكانزمات وتحليلها على الحاسوب حيث أراد أن يُعطي حياة ثانية للحاسوب[2].

وكانت أسئلة كثيرة تدور: "حول البحث في طبيعة الذهن لغرض مباشرة فهم الإدراك والذاكرة واللغة ومختلف الوظائف المعرفية"[3]. وكانت الفكرة في عمومها وفق قانون (أن نفكر) هي أن نتكهّن – بمعنى – لم يعد يتعلق الأمر بفهم يقتصر على أساليب التفكير البشري، بل أحيانا على نماذج تفكير أخرى خاضعة للبرمجة ومن شأنها أن نفهم من خلالها حقائق بعض الوظائف بما فيها نشاط الروح.

خاتمة:

كان من وراء مقاربتنا حول مفهوم الروح وسبل تحقيقه ليس بالمعنى الميتافيزيقي الذي حال بين فهم المسلم الجديد لمسار عملياته الروحية في تشييد حضارة قوامها الشيء، وألاّ يستشير الخوف في الخوض في هذه المسائل حيث الخوف أسوأ ما يستشير على حد قول الكواكبي وعلى الأرجح نجزم أنه أصبحنا مفتقدين للوسيلة التي نتحسس بها الواقع وعلى المسلم الجديد أن يلتمس في وسيلة مادية تخرج من رحم

---

[1] -Ibid, p194:.

[2]- Pierre Cassous, Nogues, **Les rêves cybernétiques de Norbert Weiner**, Op.cit., p195:.

[3]-Cohen, Eloise, **Comment appréhender L'intelligence artificielle** ? LINKFLUENCE, (Analyse en temps réel des sujets émergents), Social DATA Intelligence, N°205, Décembre 2017, p: 36.

المختبرات التي يتلاقح فيها ما هو فلسفي مع ما هو تجريبي وشعبه العصبية والفيزيولوجية.

****

المصادروالمراجع:

المصادرباللغة العربية:

1- آن روبول، جاك موشلار، **التداولية اليوم**، ترجمة سيف الدين دغفوس، محمد الشيباني، دار الطليعة للنشر والتوزيع (المنظمة العربية للترجمة)، بيروت، ط1، 2003.

2- جون.ر. بورر، ميلتون جولدينر، **الفلسفة وقضايا العصر (مقالات و أبحاث)**، ترجمة أحمد محمود، الجزء الثاني، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، 1990.

3- سيلفان أورو، جاك ديشان، جمال كولوغلي، **فلسفة اللغة**، ترجمة بسام بركة، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط1، 2012.

المراجع باللغة العربية:

4- الباهي حسان، **الذكاء الصناعي وتحديات مجتمع المعرفة** (حنكة الآلة أم حكمة العقل)، إفريقيا الشرق، المغرب، (د.ط)، 2012.

5- محمد طه، **آفاق جديدة في دراسة العقل**، عالم الفكر، المجلد 35، العدد 1، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2006.

المصادرباللغة الفرنسية:

1. Missa. J .Noel, **Esprit – Cerveau**, la philosophie de l'esprit a la lumière de Neurosciences, J. Vrin, 1993.
2. Tresmontant, Claude, **Le Problème de l'âme,** éd., Seuil, 1971.
3. Jean François Dortier, **Le cerveau et la pensée** (la révolution des sciences cognitives) Ed sciences humaines, 2éd., actualisée et augmentée, Entretien avec J .Searle, par Nicolas Journet, (sciences humaines) N° 86, Aout / Septembre, 1998.

مجلة الدراسات الإسلامية (Al-Dirâsât Al-Islâmiyya) / المجلس الإسلامي الأعلى/ المجلد 12ع 22،
09/ صَفر/ 1443 هج، الموافق 16/09/ 2021
ISSN : 1112-4083

4. Alain Tete et autres ,**Sciences cognitives (Textes Fondateurs 1943-1950)** ,1 éd., PUF, 1995.
5. Pierre CassousNogues, **Les rêves cybernétiques de Norbert Wiener**, éditions de seuil, 2014.
6. Andreewsky Evelyne & Delorme Robert, **Seconde cybernétique et**
7. **complexité, (Rencontres avec Heinz Von Forester)**L'Harmattan, 2006.
8. Russel. B, **Ma conception du monde, (B. Russel speakshismind),** tra de l'anglais, Louis Évrard, Gallimard, 1962.
9. Michel Imbert et autres, **Neurosciences et sciences cognitives**, (Introduction aux sciences cognitives), Galimmard, 1992.
10. Xavier Seron, Gerard Deloche, **Le point de vue cognitif en neuropsychologie**, a propos de l'acalculie,(le cerveau et l'esprit, sous la direction de Hervé Barreau, C.R.N.S ED ,1992.
11. André Pichot et autres, **Le cerveau et l'esprit (Intelligence Artificielle, le sujet et le corps)** sous la direction de Hervé Barreau, ed C.N.R.S, 1992.

القواميس والمعاجم

1. Albert Duzat, **Dictionnaire étymologique**, Librairie Larousse, paris, 3ed, 1971.

المجلات باللغة الفرنسية:

1. Cohen, Eloise, **Comment appréhender L'intelligence artificielle** ? LINKFLUENCE, (Analyse en temps réel des sujets émergents), Social DATA Intelligence, N°205, Décembre 2017.